

研究ノート

想像・推理で授業は変わる

今泉 博

Changing Classrooms so as to Emphasize Reasoning and the Imagination

IMAIZUMI Hiroshi

要 旨

多くの教師は、子どもたちが集中して学ぶようになることを願っている。集中を外からの力で成し遂げようとしても、それはほとんどうまくはいかない。集中は「させるもの」ではなく、「生まれるもの」だからである。想像・推理を重視することで、集中が生まれ、授業は大きく変わる。想像・推理の果たす役割を実践例などを基に考えていきたい。

キーワード

授業 集中 教材 想像・推理 自由な雰囲気

目 次

- I. はじめに
- II. 想像・推理することで集中が
- III. 想像力は人間の知的活動の不可欠な条件
- IV. イタイイタイ病の学習を想像・推理で
- V. 授業を終えて
- VI. おわりに

I. はじめに

ひとつの授業を創るには、さまざまなことを考え、準備しなければならない。まず授業のねらいと関わって、どんな教材を扱うかが、重要になる。教材になりそうな素材を選ばなくてはならない。素材イコール教材ではないのである。素材を教材にするには、ひと工夫が必要だ。手を加えなければならない。教材選択にあたっては、学級や子どもの実態を踏まえながら決定していく。子どもたちに興味や関心が生まれえないような教材であれば、授業は豊かにはならない。子どもは教材の質と面白さを見抜く「臭覚」を持っている。

教材が決まれば、教材を深く研究することになる。この段階が授業を大きく左右する。教材研究は授業を創る上で、もっとも重要なところである。ここをいい加減にしては、子どもたちが目を輝かせて生き生き授業に参加できるようにすることは難しい。教師の教材に対する認識が深まり、新たな気づきや発見があれば、授業のイメージが膨らむ。早く子どもたちと授業をしたいという思いに駆られる。そうなれば占めたものだ。それが授業を創る原動力となる。授業の構想・イメージが明確になれば、後は板書なども確認し、当日必要な資料や用具などを準備すればよいことになる。

ただ実際の授業は、教材研究の段階で教師が予想したようには展開しないのが普通である。それでも教材研究は欠かせないのである。なぜなら、教材に対する認識が深められることで、予想もしていなかったような子どもたちの問いや意見にも、臨機応変に対応することが可能になるからである。

授業は線路が決まっている電車型ではない。さまざまな道を探しながら目的地にたどり着く乗用車型なのである。前進も一時停止もバックも自由にできなくてはならない。常に子どもたちの問いや考えに対応しながら進むことが求め

られる。ときには教師自身が気づかなかった解釈や考えと直面することが少なくない。その場で深く考えざるを得ない場面にもぶつかる。教師は教える人、子どもは教えられる人ではなくてなってしまう。一つのことをめぐって、教師も探求者の一人として、授業に関わっていくことになる。こうしてやっと課題や物事の本質にたどり着いたときは、子どもも教師も感動する。「深く学んだ」「おもしろかった」という実感を得ることができる。次の授業への期待を生みだす。それが教師の仕事の面白いところである。

II. 想像・推理することで集中が

1. 教材の質と集中

授業を創る上でだいじなことは何かと問われたら、筆者はまず想像力と答えたい。教材に対して想像力が働くことで、自然に集中が生まれるからである。集中がなければ学習の効果が期待できないことは、教師であれば誰もがよく知っている。だから教師は友だちとおしゃべりなどして集中しない子に対して、「おしゃべりなどしないで集中して勉強しなさい」と注意する。言われた子は、一時的には「集中」しても、また元に戻ってしまう。教師はなんとか「集中」させようとして、子どもたちに話し合わせて学級の決まり・約束を作るような指導をすることもある。みんなで決めたのだからと、守るように子どもたちに迫る。なかには、帰りの会や学級会などで、授業に集中しない子に対して、周りの子たちから批判的な意見を出させるようにさせる教師もいる。それでもうまくはいかない場合がほとんどである。なぜなら、集中は「させるもの」ではなく「生まれるもの」だからである。外からの力で「集中」させようとしても、これらの手法は一時的なものにならざるを得ない。ほんとうの意味での、内面からの自然な集中は、授業に興味があ

生まれてはじめて可能になる。それだけに、いくら教師が厳しく注意したり、怒鳴ったりしても改善はほとんど望めない。

子どもたちは、好き好んでわざわざ厳しく注意されるようなことをしているわけではない。自分でももっと真剣に授業に向かわなくてはと、多くの子どもたちは思っているのである。そのためには、子どもたちが興味を持てるような教材でなくてはならない。教材と出合ったときから、知的好奇心が湧き、深く知りたくなるような教材が求められる。そういう教材になり得る素材は、教科書だけに限定しなければ、この世界にはどっさり存在する。その素材に少し手を加えれば、教材として使用できるようになる。授業にはすぐれた教材が求められる。よくない教材であれば、子どもたちがわくわくしながら、目を輝かせ集中して学ぶような授業は困難である。したがって集中を問題にするのであれば、教材の質と出合わせ方が問われることになる。

いま教材のことについては、別の機会に論じることにして、今回は集中のことを中心に考えることにしたい。

2. 事実と想像・推理の関係

集中が生まれるかどうかは、子どもたちの想像や推理と密接に関わっている。それだけに教師は想像力や推理力がどのようなときに発揮されるものなのかを理解しておくことは欠かせない。

筆者が想像・推理のことを意識するようになったきっかけは、小学校の高学年を担当していたときの歴史の授業のときであった。何万年も何千年も何百年も前の過去の歴史は、教師が教えなければ、子どもたちは理解できないものと思っていた。そこで、子どもたちがよく解る歴史の授業をしようと考え、とにかく歴史関係の本などを読み漁り、資料を作成して授業に臨

んだ。ところが資料などをたくさん用意すればするほど、授業が不発に終わってしまうのである。

そんなことがしばらく続いたあるときに、ふと想像と事実との関係について気づかされたのであった。《事実が多くなると、想像・推理は萎んでいく。事実が少なきとき、想像・推理は膨らむ。》この原理的なことに気づくまでに、ずいぶん時間がかかった。一体、私が力を注いだのは、なんであったのか？ 願いはどうであれ、私が努力してきたことは、結果的には授業で不可欠な想像力を萎ませていたことになっていたのだ。これでは子どもたちが、歴史の世界に興味を持って、自ら探求しだすなどということは難しい。そのときの体験から、困難に直面したときには自分の実践をふり返し、分析し、原理的なところまで解明していかなければならないことを痛感した。たった一つのことが解き明かされることで、授業は大きく変わる。私にとって、想像と事実の関係について明確に捉えられたことは画期的なことであった。

あの「いじめ」あり、「暴力」あり、私に対しても「うるせー」「てめー」などと暴言を吐き、「荒れ」ていて授業が成立しなかった子たちが、歴史の授業を楽しみに、意欲的に参加するようになったのである。担任した4月の頃は、授業中に机などに脚をのせ、ふんぞり返っていたAくんなども、しっかりした態度と言葉づかいで、学習するようになったのである。運動会の練習で急に歴史の授業ができなくなってしまったときなど、「歴史の学習をしたいのに、なんで急に変更してしまうんですか」「きょうできないのであれば、その分いつしてくれるのですか」と、私に抗議・質問にくるほどだった。

授業において、教育において、いかに想像・推理が重要な役割を担っているかを実感した。ところが、まだまだ教育現場で行われている授業を参観させていただくと、その偉力が理解され

ていないと感じることが少なくない。

Ⅲ. 想像力は人間の知的活動の不可欠の条件

1. ヴィゴツキーから学ぶ

ヴィゴツキーは、『新訳版 子どもの想像力と創造』広瀬信雄・訳 福井研介・注)の46ページで、想像についてこう記している¹⁾。

「世間でふつうに想像とか空想として考えられているものは、科学的に意味しているものと少しちがっています。日常的な習慣として使われる想像とか空想は、非現実的なもの、現実とそぐわないもの、したがって実際的には重要な意味を何も持っていないものすべてをさしています。でも本当は、想像力があらゆる創造活動の基礎として文化生活のありとあらゆる面にいつも姿を現し(ママ:筆者)、芸術的な創造、科学的な創造、技術的な創造を可能にしているのです。この意味において私たちの回り(ママ:筆者)にあるもの、人間の手によって作られたものはすべて例外なく、つまり自然の世界とはちがう文化の世界すべては、人間の想像力の産物であり、人間の想像力による創造の産物なのです。」

想像や空想などと言うと、現実にはあり得ないようなもの、実際には重要な意味などないようなものを指しているように捉えられている。しかし、ヴィゴツキーは、そうではないのだと述べる。文化生活のあらゆる面はもちろん、芸術や科学や技術等において創造を可能にしているのは、人間の想像力なのだと言っている。

学校教育で言えば、決して国語(とくに文学や読書)や図工、音楽などという特定の教科ではなく、算数でも理科でも社会でも、あらゆる教科での学びにおいて、想像力は欠かせないということになる。私自身、ある時期からあらゆる教科で想像すること推理することの重要性を実感して

きた。このことをどれだけ教師が捉えられるかどうかで、実践は大きく変わる。

別の箇所でも、ヴィゴツキーは、次のように書いている²⁾。

「想像力は人間の行動や発達においてきわめて重要な機能を獲得しており、それは人間の経験を拡大する手段となります。なぜならば、人間は自分が見ていないものを想像することができますし、自分の直接的な個人的経験にはないことも他人の話や記述によって思い描くことができます。また、自分自身の経験の狭い範囲や狭い境界内にとどまることなく、他人による歴史的あるいは社会的経験を想像力を使って自分のものとしながら限りなく歩んでいくことができるからです。……(中略)……想像力は、人間のほとんどすべての知的活動において完全に不可欠の条件なのです。」

ここでヴィゴツキーは、「想像力は、人間のほとんどすべての知的活動において完全に不可欠の条件なのです」と、実に明確に述べている。想像力は知的活動の条件ということは、想像力がなければ、知的活動は不可能であるということである。それほど想像力の果たしている役割はとてつもなく大きな意味をもっているということだ。

またヴィゴツキーは、この引用文章の最初の方で、想像力は人間の経験を拡大するためのなくてはならない手段だと強調している。自分が直接見ていないものでも、自分が体験したことのないことでも、誰かが語っていることや書いていることから想像することができる。だから地球上全体からすれば、わずか一点ともいえるような極々狭い地域で生活しながらも、自分の経験の狭い範囲や境界内にとどまらずに、人々の歴史的あるいは社会的な経験を想像力によって体験し、学び、成長発達を遂げていけるのだということを強調している。教育という営みを考える上で重要な指摘である。

教育現場では、最近の子どもたちについて体験が少なくて困るというような声をよく耳にすることがある。もちろん、できれば体験が少ないより多いことが望まれる。しかし、学級には20人なり、30人なりの子どもたちが、さまざまな体験をしている。なんでも自由に言えるクラスであれば、ヴィゴツキーが強調されるように、お互いの経験・体験を想像力でかなり共有し合うことができる。したがって体験・経験の違いをそれほど嘆く必要はほとんどないのである。

2. 想像力は材料不足のところで働く

鷺田清一は『想像のレッスン』(筑摩書房)の中で、想像について、次のように書いている³⁾。

「想像力というとは、よく論理的な思考と対比される。空想や夢想はそうなのだろうが、想像力はちがう。眼の前にあるものを足がかりとして、眼の前に現れていない出来事や過程をのびやかに想像すること、あるいはそれを論理的に問いつめてゆくこと。これは、科学や宗教や芸術、あるいは政治や倫理や(他人への)思いやり、それらのいずれにおいても根のところで働いているはずの、私たちの力だ。それがいまひどく萎縮している。」(p.33)

想像力は「眼の前にあるものを足がかりとして、眼の前に現れていない出来事や過程をのびやかに想像すること、あるいはそれを論理的に問いつめてゆくこと」と捉えている。とくに物事を論理的に問いつめていく上でも欠かせないと認識されているところが新鮮に感じられた。科学や芸術や文化一般だけでなく人間関係等、そのいずれにおいても欠かせない力だと強調されている。この考え方はヴィゴツキーと共通している面がある。

「想像力というとは、まずはファンタジーとかファンシー、つまり空想の物語が思いうかぶ。が、想像力とはいまここにはないものをおもうことだ

とすると、それは人間のもっとも基本的な能力であるといえる。未来への希望や期待も、過去の記憶も、まだないもの、もうないものを現在にたぐり寄せるという意味では、想像のはたらきである。

このはたらきが、たとえば科学を生みだす。科学的探求とは、物の衝突や落下、樹がが芽をふきやがて枯れる様子、気象の変化、物の組成など、眼に見える物や出来事の背後に、眼には見えないある法則や構造を読みとろうとするいとなみだからだ。与えられたもの、眼に見えるもので満足していたら、科学は始まらない。」(p.34)

眼に見える物や出来事の背後に、眼には見えないある法則や構造を読みとるには、想像力は不可欠だと述べている。そのためにも、授業の中で、子どもたちの想像力が発揮されるように工夫していく必要がある。

鷺田は、「想像は材料不足のところではたらきだす」(p.44)と強調する⁴⁾。この考え方は、私が歴史の授業で壁に直面し、『事実が多くなると、想像・推理は萎んでいく。事実が少ないとき、想像・推理は膨らむ。』という原理的な気づきと、ほとんど同じ認識である。この原理は、授業で大いに役立つ。この重要性を実感することで、あらゆる教科の授業づくりが変わっていった。

鷺田は、「裂け目や断層や傷や孔のまわりで、ひとは夢見たり考えたりする」というジルベール・ラスコーの言葉を紹介し⁵⁾、想像が何を手がかりにうごめき出すかに触れている。自分で考えてみても、空白のあるところ、断絶のあるところ、見えないところ、とてつもなく離れているところ、遠い過去のことなどには想像力が働くことはよく解る。

3. 黒丸(●)は何を表現しているか

そう言えば、市販のB4程度の大きさの真っ白な画用紙の右の方に、あとで題を書き入れる縦

長の長方形の枠と、その横の下の方に、氏名を書き入れる○を縦に四つ書いた。その画用紙の真ん中あたりの下の方に、500円玉ぐらいの黒丸をマジックで書いて黒板に掲示した。そして子どもたちに「これは何だろう」と問うと、「なんか詩みたいな感じがする」「でも詩なら言葉が書かれているはず」「ただ黒丸だけだ」などという意見が出される。そのうちに一人の子が、「周りが真っ白だから、すごく冷たい感じがする」と言い出した。そのイメージに触発されて、「真冬の山で一面が雪で覆われているんじゃないかと思う」「ものすごく寒い感じがする」「それじゃこの黒丸は何を表しているのか」「それは下の方にあるから地面の中の樹の根っこかも」「寒いので体を丸くしているダンゴムシのようなものじゃない」「それはきっと真冬に土の中で冬眠しているクマだと思う」と意見がだされ、みんなもそうにちがいないと確信する。実はこれは詩で、ここに詩の題が入りますという、子どもたちからそれは冬眠だという声。そしてこの詩は草野心平が書いたものであることを話した。子どもたちは、言葉がひとつもない詩なんて初めてだ。冬眠を黒丸一つで表現するなんてすごいと言って、草野心平の「冬眠」という詩に、みんなで感動していたことを思い出す。この詩をみんなの想像力で読み取った子どもたちの姿にも驚く。

IV. イタイイタイ病の学習を想像・推理で

1. 1枚の写真から読み取る⁶⁾

これから紹介する5年生の社会科の授業は、推理・想像によって課題に迫り、本質にたどり着いた授業である。この実践は『子どもの瞳が輝く発見のある授業』（今泉 博・著 学陽書房）に書いたものである。この授業から、想像・推理の果たす役割の重要性を、知ってもらえるものと思わ

れる。

チャイムが鳴ると同時に、一枚の写真を黒板に貼ることから始めた。もちろん、日直等の合図で、「これから何時間目の授業を始めます」なども、最初からきょうの学習の課題などを板書することもしない。かえって想像・推理を妨げてしまうこともあるからである。タイトルは後で書き入れても、まったく問題はない。むしろこの授業でのタイトルは、授業が進んで、子どもたちが何を学ぶのが鮮明に意識できた段階で書く方が自然である。

黒板に掲示したのは、おばあさんの写真である。眠っているわけではないが目を閉じ、顔を歪めている。この写真を見て、子どもたちの中には、ケラケラ笑いだした子どもたちもいた。子どもたちにとっては、見たこともないような、笑いが起きても不思議ではないような写真である。ここで教師が笑ったことを問題にする必要などまったくない。むしろ授業が進むにつれて、その写真の老婆についての子どもたちの感情が、どう変化していくかの方が重要だと考えた。したがって笑ったからといって、まったく咎める必要はない。

子どもたちはその写真をじいっと見つめている。そこから捉えた事実や感覚から、「このおばあさんは、どうしてこんな表情をしているのか？」を、自然に想像・推理し始める。じっくり写真を見る中で、子どもたちの表情がみるみる変わっていくのである。にやにやしたり、笑っている子など誰もいない。「この写真を見て、どんなことを感じたかな？」と聞いてみると、子どもたちは次々発言しだした。

「目が見えなくなったんじゃないか」

「悲しい感じがする」

「苦しそう」「なんかの病気にかかっているんじゃないか」

「原爆の被害にあった人」

「年寄り」

「何かの事件にまきこまれた」

「水や食べ物などで体がおかしくなったのではないか」

「公害なんかで苦しんでいる感じ」

「助けを求めているように思う」

「みんなが言ってくれたように、なにか苦しそうで、助けをもとめているような感じがしますね。実は、この人たちが住んでいたところは、ここなんです。どこの地域でしょう？」と、その辺りの略図を板書した。すると子どもたちから、「海がどっちですか」という質問が出される。海の方に水色のチョークで斜線を書くと、かなりの子がすぐ気づき、「石川県かな」「あっそうだ、富山県だ」という声上がる。「そうです。富山県です」、地図の略図からだけでも、想像・推理すれば、容易にどこの地域のことなのかを見抜いていくのである。

2. もし自分が新聞記者だったら⁷⁾

「萩野さんというお医者さんのもとには、医学辞典にも載っていないような奇病の患者がたくさん来ていました。萩野さんが診察のとき、ちょっとさわっただけでも『いたいいたい、いたいいたい……』と言って苦しむんです。それもそのはずです。人によっては、20か所以上も骨折している患者もいたのです。咳をしただけでも、骨が折れるという患者もいたほどです。(後略)」と、話してあげると、子どもたちは、「なぜ、あのおばあさんは、あんな表情をしているのか?」、その理由がここで初めて解る。

萩野医師が、この病気のことを知り合いの新聞記者に話す。するとその新聞の八田記者はぜひ新聞に書きたいと言って、萩野医師に案内されて、ひとりの患者の家に行ってみた。その患者さんは、奥の、窓もなくじめじめした部屋で、ひとりで寝ていたのだった。

「病人なのに、どうしてそんな部屋に寝かせら

れていたのだろう?」と聞いてみると、「そんな病気の人がいることを知られたくなかった」「もう治らない病気だから」という声が返ってきた。

八田記者は、「いたいいたい……」と苦しんでいた、あのおばあさんの姿と悲鳴が強烈に心に残ったのか、「ほんとうに驚きました。あのようになんて病気が、この世にあるなんて考えてもみませんでした。できるだけ早く新聞に報道して、たくさんの人びとに知っていただき、協力してもらわなければなりません。」

八田記者が、いざ新聞に記事を書こうとして困ったことが、この奇病になんという名前をつけてたらよいかということであった。子どもたちに、もしみんなが新聞記者だったら、「なんという名前をつけるかな?」と質問すると、本田君が元気に手を挙げて「ほくだったら、いたいいたい病という名前にします」と発言。周りの子どもたちからは、あまりにも患者の様子にぴったりの病名だったため、笑いが起きる。

「本田くん、さすがだね、実際、新聞には『いたいいたい病』という名前で記事を書いたんです。それ以来、この病気は『タイタイ病』として日本だけでなく、世界にも知られるようになったのです。本田くん、あなたは新聞記者になる素質があるね」とほめると、大変うれしそうにしていた。

ここで初めて、きょうの授業のタイトルを「タイタイ病」と板書する。

3. 患者が集中している場所に何があるか⁸⁾

萩野医師は、この病気が過労によるものなのか、栄養失調によるものなのか、あるいは細菌によるものなのか、実際に調査したり、動物実験をしたりしても、原因らしきものをつかめない。ところが、あるとき萩野医師が患者の住所を調べて、地図上に点を打ってみたのだったと言いな

がら、富山県から石川県あたりの地図(略図を板書)に萩野医師と同じような感じで点を打っていった。そして「患者の住んでいるところの点が集まっているところには何があるのだろうか?」と聞いてみた。子どもたちからは口々に「川」「川にちがいない」という答え。

富山湾に注いでいるこの川は、なんという名前前の川か、地図を開いて調べてみてくださいと言うと、子どもたちは直ぐに見つけ、「神通川だ」「神の通る川だ。きっと神が通るほどきれいな川なんだ」という声上がる。

萩野医師は、この川に沿って患者が集中して発生している事実から、どんなことを考えたのだろうと問いかけると、子どもたちからは、

「きっとこの川の水が『イタイイタイ病』の原因じゃないか考えた」

「この川の水を飲んで病気になった」

「工場の廃液が流れて、その毒が魚に入り、それを人間が食べて病気になった」

私が「そうです。萩野医師も、このイタイイタイ病の原因は、きっとこの神通川の水に含まれている物質によるものにちがいないと考えたのです」と言いながら、この患者がたくさん出ている婦中町などでは、昔から神通川の水を飲料水にしたり、米作りに使ったりしていたことを話してあげた。事実、水を調べてみると、亜鉛や鉛やカドミウムという人体に有害な物質があることが判明した。

4. 有害なものを出す可能性のある場所は?⁹⁾

ところで人間に有害なものを流すようなところが、川の近くにあるだろうか? もう一度地図帳を出して調べてみてくださいと話す。神通川をさかのぼっていくと、高原川と宮川の二つの川に分かれていることも確認し、子どもたちが川に沿った周辺に、有害な物質を出すような

可能性のあるとことはないか、熱心に調べていった。少しすると、田口くんが「先生、高原川の方の近くに、なにかハンマーのような印がある」と言いだす。そこでハンマーのような記号は何を表しているか、地図帳の最初の方に載っている地図記号の説明のページで確認させた。するとその記号は鉱山であることがわかる。鉱山名が神岡鉱山であることも突き止めた。その鉱山で掘り出しているものが地図上に記されていることも見つけた。亜鉛、鉛と書いてある。当時水博士と言われていた岡山大学の小林教授にお願いして神通川の水を調べてもらうことで、亜鉛や鉛の他に、カドミウムというものが含まれていることも明らかになった。神岡鉱山で亜鉛や鉛を採り出すときに出てくるカドミウムが、イタイイタイ病の原因である可能性が濃厚になってきた。

5. どうなったら神岡鉱山だと言えるのか?¹⁰⁾

そこで子どもたちに、「でもそのカドミウムが、神岡鉱山から流れ出したものかどうかは、どういうことで判断するのだろうか?」と聞いてみた。

「だんだん神岡鉱山の方に近づくにしたがって、カドミウムの量が増えていくから」

「神岡鉱山から流れでている水に、一番カドミウムが多く含まれていたから」

「神岡鉱山より上流ではどうだろう?」

「カドミウムは含まれていなかったと思います」

「もう一方の神岡鉱山がない方の川、宮川の方も調べてみたのです。その結果はどうだったと思いますか」

「カドミウムは出てこなかった」

「事実、そうだったのです。でも、それだけでは、イタイイタイ病は神岡鉱山の鉱毒(カドミウム)によるとは、まだ決めつけられないよね。ど

うなったとき、はっきりそうだと言えるだろう
か」

「イタイイタイ病の患者の体の中から、カドミウムが見つかったとき」

「そうだね。事実イタイイタイ病で亡くなった人の骨を調べてみたら、普通の人の100倍ものカドミウムが発見されたのです。これでイタイイタイ病の原因は、神岡鉱山から流れ出た鉱毒、カドミウムということが明らかになったのです。最初、萩野医師が神岡鉱山の鉱毒がイタイイタイ病の原因であると発表したときには、神岡鉱山の会社側はもちろんのこと、多くの学者や研究者も信じませんでした。ついに誰もが認めざるを得なくなったのです。イタイイタイ病を富山新聞が報道してから、6年も経ってからのことでした」。

事前に課題を出したり、調べてきたりしているわけではない。子どもたちは、イタイイタイ病の学習をするなどということは、全く知らなかったのである。当日使ったものは、地図帳だけである。資料集や教科書も出してはいない。それでも子どもたちは、一定の事実を提供されるだけで、想像・推理を働かせ、その状況や物事の本質を的確にとらえていった。教師が想像していた以上の力を、子どもたちは発揮したのである。あらためて子どもたちの力には驚かされる。

V. 授業を終えて

1. 子ども・保護者の感想¹¹⁾

授業での子どもたちの感想をスペースの関係で1点のみ紹介させていただく。

「ぼくは、この写真をはじめて見た時、みんなは笑っていたけど、ぼくは、どこかがいたくて、苦しんでいるように見えました。そして話が進んでいくと、だんだん話の内容がわかってきました。ほんの少し動くぐらいで、骨が折れてしま

うのは、ほんとうにかわいそうだなと思った。このイタイイタイ病にかかってしまった人は、生きる力をすててしまうのじゃないか。ぜんぜん動けなくて、ずっとねたっきりじゃ、生きていても、おもしろくもなんともないと思う。

でも、この萩野昇医師は、とてもすごいと思った。なぜなら、この病気の原因を見つけてしまったから。このカドミウムというのは、本当におそろしいものだと感じました。6年間もかかって、この病気の原因を見つけたなんて、とてもすごいと思った。(後略)」

この日は授業参観日であった。大勢の保護者の皆さんが、来られた。そのときの感想をたくさんお寄せくださった。その中から、2点紹介させていただく。

「大変興味深く参観させていただきました。次は何だろう？ あのことかな？ エッと、何ていう川だったかなと、親の方もいつの間にか、一緒に勉強していました。教室全体が考えているようで、本当に中身の濃い時間でした。

いつも思うのですが、授業中、よそ見や私語がなく、皆が先生の方へ集中している姿が、とてもすばらしいと思います。

考えること、学ぶことって、こういうことだったんだなって、思いました。これからもよろしくお願いします。ありがとうございました。」

「今日の授業を拝見して、『イタイイタイ病』のことが、頭と心に染み入ってきました。初め写真を見て笑った子ども達が、数分後には、その人の悲しみや苦しみを感じ取ったり、原因を探って発言している姿を見て、子ども達の深く考える姿勢・まっすぐな心に好感を持ちました。

受け身の授業でなく、`考える`、`発言する`、`調べる`、時間が与えられていて、一つの答えを得るまでに、いろんな展開があり、やっと答えを得ることができる。そういった進め方をされているので、子ども達は集中していましたし、自然と頭や心に染み入っていくのでしょうね。伸び伸び

していいクラスですね。」

2. すぐれた本に出会えたことが¹²⁾

授業にとって、想像・推理がとてつもなく重要な意味を持っていることは、この実践からも読み取っていただけたものと思う。イタイイタイ病のことなどまったく知らない子どもたちが、想像・推理で、イタイイタイ病の原因は、神岡鉱山の鉱毒(カドミウム)によって引き起こされたものであることを突き止めることができたのである。想像・推理することの、とてつもない偉力を、あらためて実感する機会になったのである。

このようなことが可能になったのは、私が『死の川とたたかうイタイイタイ病を追って』(八田清信・著 偕成社)という本に出会ったからだ。カドミウムがどんなにか恐ろしい鉱毒であるか、患者の苦しみから伝わってくる。なんとしても患者を苦しみから解放してあげたいと願い、会社側の不誠実な対応や、学者・研究者の根拠のない批判にも負けず、6年間もかかって、イタイイタイ病の原因をついに突き止めた。その萩野昇医師の姿、生き方にも感動する。本を読み終わった段階で、どう授業を構成したらよいか、そのイメージが頭に浮かんでくる。それがこの授業を創る原動力だった。授業を創る上で、一番重要になることは、教材(素材)がすぐれていることだ。小手先の「技術」で、なんとか授業をしようと思っても、うまくはいかない。質のいい教材であってこそ、子どもたちが自然に集中し、想像・推理が働き、深い授業が可能になる。教材と想像・推理は、密接に関わっているのである。

もちろんすぐれた教材であれば、たしかに一定の想像・推理は働くにちがいない。授業はそれぞれの子どもたちが、ただ想像し推理したことを心に留めておくだけだと、深く豊かな授業にはなっていない。それを交流し、対話・討論す

ることが欠かせない。そういう意味では、想像・推理したことを率直に語り合える人間的な自由がなければならない。その自由がなければ、どんなにすぐれた教材を教師が用意したとしても、授業はうまくいかない。

そう考えると、授業は「質のいい教材」と「推理・想像・対話・討論」と「なんでも言える人間的な自由の保障(間違い・失敗の保障)」によって成立すると言える。

授業は「教えたことを教えない」ことだ。この矛盾を解決する過程が授業だと筆者は主張してきた。教えたことを教えていたのでは、子どもたちの思考力や判断力を育てていくことが困難だからである。すでに述べたように、授業は未知への挑戦である。未知のことをみんなで、想像・推理し、それを解き明かしていくから興味が湧くのである。わずか45分程度の授業であっても、周りの子どもたちの発言と関わって、子どもの内面における想像や推理、思考は大変な量に及ぶものと思われる。

VI. おわりに

学校で学ぶほとんどのことは、親や塾や本などで教えてもらわなければ、子どもたちにとっては未知のことなのである。未知のことに挑んでいくには、教材(学習の対象)に出合ったときに得られた事実や感覚がまず重要になる。それらを基に、想像・推理、対話・討論しながら課題や本質に迫っていくことになる。

教えたことを即教えてしまうということは、この未知なものを既知にしてしまうことになる。それでは、授業でもっとも大切にされなくてはならない想像や推理も、対話・討論も、思考することも、不必要になってしまう。未知のことをみんなで解き明かす感動も得られない。もっぱら教師の説明を受け止め記憶し、あるいはくり返し練習して身につけることが授業の中心になっ

てしまう。これでは学習に対する子どもたちの関心・興味が失われ、子どもたちが主体的に参加するような学習は難しい。みんなの知恵で、未知の物事の原理や本質を解き明かしていくことは、学びの醍醐味である。

私が想像、想像力という表現の仕方ではなく、想像・推理という表現をしてきているのは、想像と推理は不可分に関わっているからだ。今回のイタイイタイ病であれば、おばあさんの表情から、苦しみや痛みなどを感じ取った子どもたちは、どうしてそうなったのだろうと自然に推理し始める。想像と推理は密接に関わっていることから、私は想像・推理という言い方をしている。

学校教育において、想像力や推理力の偉力や価値が十分認識されるようになれば、授業は大きく変わっていく。「アクティブラーニング」や「主体的・対話的で深い学び」などが強調されてはいるものの、ただグループで話し合わせたり、一見活発だったり、形だけを取り入れたり、とにかく活動させればよいといった授業もまだまだ少なくない。課題や問いや物事の本質を、子どもたちの知恵と力で解き明かしていくような授業にしていくことが求められる。

授業を創る主要な要素は「質のいい教材」と「推理・想像・対話・討論」と「なんでも言える人間的な自由の保障(間違い・失敗の保障)」であると述べたが、今回は想像・推理のことを中心に論じさせていただいた。

文献

- 1) ヴィゴツキー、『新訳版 子どもの想像力と創造』広瀬信雄・訳、福井研介・注、新読書社、p46(2005)
- 2) 同上、p.25
- 3) 鷺田清一、『想像のレッスン』筑摩書房、pp33-34(2019)
- 4) 同上、p.44
- 5) 同上、p.50
- 6) 今泉 博、『子どもの瞳が輝く 発見のある授業』、学陽書房、pp.32-33(1999)
- 7) 同上、pp.33-35
- 8) 同上、pp.35-37
- 9) 同上、pp.37-38
- 10) 同上、pp.38-39
- 11) 同上、pp.39-46
- 12) 八田清信『死の川とたたかうーイタイイタイ病を追って』偕成社(1973)